

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 11 月 6 日 (06.11.2003)

PCT

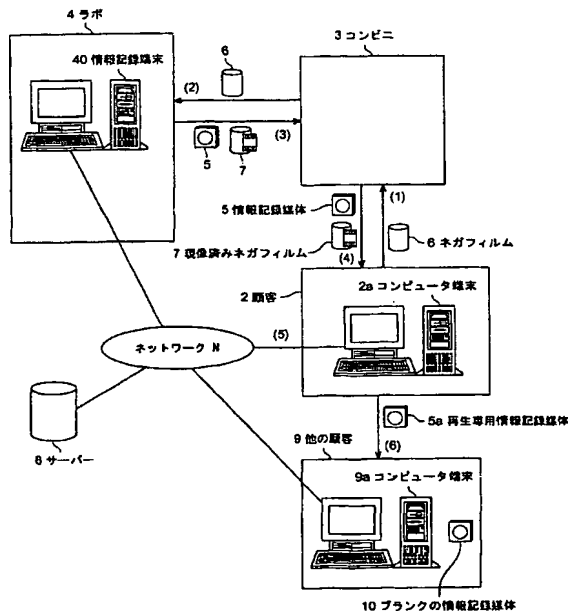
(10) 国際公開番号
WO 03/092006 A1

- (51) 国際特許分類: G11B 27/00, 163-0512 東京都 新宿区 西新宿 1 丁目 2 6 番 2 号 Tokyo (JP).
20/10, H04N 5/91, G06F 9/06
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/04827
- (22) 国際出願日: 2003 年 4 月 16 日 (16.04.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2002-122514 2002 年 4 月 24 日 (24.04.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): コニカ株式会社 (KONICA CORPORATION) [JP/JP]; 〒
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 上田 豊 (UEDA, Yutaka) [JP/JP]; 〒191-8511 東京都 日野市 さくら町 1 番地 コニカ株式会社内 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, ID, IN, KR, PH, RU, SG, US.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: RECORDING MEDIUM AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 記録媒体及びプログラム



(57) Abstract: In an information recording processing, a CPU (41) records an information output program, an automatic copy program, and image information obtained from a negative film (6) received from a customer (2) on an information recording medium (5). When the information recording medium (5) is mounted on a computer terminal (2a) of the customer (2), the automatic copy program is automatically started so that the information output program is copied on an HD of the computer terminal (2a) and a directory corresponding to identification information recorded in the information recording medium (5) is created. Image information is stored in this directory. Moreover, when a slide show is executed on the computer terminal (2a) and the slide show saving switch (15e) is pressed, information on the slide show executed is stored in the aforementioned directory.

- 4...LABORATORY
40...INFORMATION RECORDING TERMINAL
3...CONVENIENCE STORE
5...INFORMATION RECORDING MEDIUM
7...NEGATIVE FILM WHICH HAS BEEN DEVELOPED
6...NEGATIVE FILM
2...CUSTOMER
2a...COMPUTER TERMINAL
N...NETWORK
8...SERVER
9...ANOTHER CUSTOMER
5a...REPRODUCTION-DEDICATED INFORMATION RECORDING MEDIUM
9a...COMPUTER TERMINAL
10...BLANK INFORMATION RECORDING MEDIUM

[続葉有]



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

CPU 41は、情報記録処理において、情報出力プログラム及び自動複製プログラムと、顧客2から受け取ったネガフィルム6から得られる画像情報とを情報記録媒体5に記録する。情報記録媒体5を顧客2のコンピュータ端末2aに装着すると、自動複製プログラムが自動的に起動し、コンピュータ端末2aのHDに情報出力プログラムを複製するとともに、情報記録媒体5内に記録された識別情報に対応するディレクトリを作成し、このディレクトリに画像情報を保存する。また、コンピュータ端末2aにおいてスライドショーが実行されてスライドショー保存スイッチ15eが押下されると、実行されたスライドショーの情報を上記ディレクトリに保存する。

明 細 書

記録媒体及びプログラム

5 技術分野

本発明は、画像情報と楽曲音声情報とを用いたスライドショーを実現する記録媒体及びプログラムに関する。

背景技術

- 10 近年、カメラで撮影した写真をデジタル画像情報として取り扱う顧客が増えている。例えば、デジタルカメラでは、情報記録媒体に記憶された画像情報をパソコンなどのコンピュータ端末で読み込み、パソコンにインストールされた画像表示ソフトで再生することにより気軽に写真を閲覧することができる。

- また、フィルムカメラで撮影した写真をデジタル画像情報に変換するサービスも
15 行われており、例えば、ラボなどのフォトサービス店舗やコンビニエンスストア（以下、コンビニと略す。）などの注文店舗に撮影したネガフィルムを持ち込むと、フォトサービス店舗では、ネガフィルムを現像した後、スキャナなどでデジタルデータとして読み取り、読み取った画像情報をCD-Rなどの情報記録媒体に書き込むといったサービスが行われている。

- 20 そして、画像情報が書き込まれたCD-Rなどの情報記録媒体を受け取った顧客は、自宅のパソコンなどのコンピュータ端末を用いて再生することによりネガフィルムに記録された写真から読み取った画像情報をパソコン上で閲覧することができ、デジタルカメラを所有していない顧客であっても、写真をデジタル画像情報と

して取り扱うことができる。

しかしながら、上述した従来のデータ変換サービスは、ネガフィルムに記録された写真から読み取った画像情報を情報記録媒体に書き込むものであり、この情報記録媒体を受け取った顧客は、情報記録媒体に記録された画像情報を手動でコンピュータのHDなどに複製したり、各画像にファイル名を付けて管理しなければならず、作業が煩雑であった。特に、複数のCD-R等の情報記録媒体に記録された画像情報を扱う場合には、顧客は大量の画像情報の複製してファイル名をつける作業を手動で行わなければならないため、手間と時間がかかり、更に煩雑であった。

また、近年、楽曲音声情報もデジタルデータとして取り扱われるようになってきており、パソコンにも楽曲音声情報を再生できる機能が付加され、音楽が楽しめるようになってきており、スライドショーのBGMとして楽曲音声情報を再生するソフトも提供されているが、上記のような画像情報の複製作業を行った上で楽曲音声情報の画像情報との対応付けを行う必要があることから、手間がかかり、気軽にスライドショーを利用することができなかった。

15

発明の開示

本発明の課題は、ネガフィルムから読み取られた画像情報を自動的にコンピュータに複製して複製作業の手間を省き、スライドショーを気軽に楽しむことを可能にすることである。

20 本発明は、上記課題を解決するため、以下のような特徴を備えている。

本発明の一実施例は、画像情報と、コンピュータに該画像情報に基づく画像を出力させる情報出力プログラムと、該画像情報及び該情報出力プログラムの複製情報をコンピュータの所定位置に自動的に保存させる自動複製プログラムとが記録さ

れていることを特徴としている。

本発明の一実施例は、画像情報、及び該画像情報に基づく画像を出力させる情報出力プログラムの複製情報を、コンピュータの所定位置に自動的に保存させる機能をコンピュータに実現させることを特徴としている。

- 5 本発明の一実施例によれば、ネガフィルムに記録された写真から読み取った画像情報をコンピュータに自動的に複製することができる。これにより、煩雑な複製作業の手間を省き、例えばスライドショーを簡単に楽しむことが可能となる。

- 10 本発明の記録媒体において、前記自動複製プログラムは、前記コンピュータに、前記画像情報の一部と前記情報出力プログラムとを前記所定位置に自動的に保存させるものであることを特徴としている。

本発明の一実施例によれば、記録媒体に記録された画像情報の一部をコンピュータの所定位置に自動的に保存し、自動的に保存されない画像情報については、必要に応じて任意に記録媒体から読み出して保存できるため、コンピュータにおけるメモリ使用量を抑えることができる。

- 15 本発明において、前記所定位置は、前記コンピュータの内部ディスク、または前記コンピュータがネットワークを介して接続する他のコンピュータの内部ディスク、または該他のコンピュータに接続可能な記録装置によって情報の記録が可能な記録媒体の何れかであることを特徴としている。

- 20 本発明の一実施例によれば、任意のコンピュータだけでなく、該コンピュータがネットワークを介して接続した他のコンピュータや、他の記録媒体にも画像情報や情報出力プログラムを自動的に保存することが可能である。

本発明において、楽曲音声情報が更に記録され、前記情報出力プログラムは、前記楽曲音声情報の格納場所を選択可能に明示し、前記コンピュータに、前記画像情

報に基づく画像と選択された前記楽曲音声情報を元にした楽曲音声とを同時に出力させるものであり、

前記自動複製プログラムは、前記コンピュータの所定位置に、前記画像情報及び選択された前記楽曲音声情報並びに前記情報出力プログラムの複製情報を自動的に
5 に保存させるものであることを特徴としている。

本発明の一実施例によれば、コンピュータに、画像情報及び楽曲音声情報を元にした画像及び楽曲音声を同時に出力させることができるため、スライドショーを容易に楽しむことができる。

本発明において、固有の識別情報が更に記録され、前記自動複製プログラムは、
10 前記コンピュータに、前記所定位置に前記情報出力プログラムの複製情報を自動的に保存させるとともに、前記所定位置に前記識別情報に対応する情報保存領域を確保させ、該情報保存領域に前記画像情報の複製情報を自動的に保存させるものであることを特徴としている。

本発明の一実施例によれば、画像情報や楽曲音声情報を、コンピュータ内に識別
15 可能な状態で保存することにより、一括して管理できる。これにより、コンピュータにおける画像情報や楽曲音声情報の選択や検索の作業を簡便化でき、スライドショーを容易に楽しむことができる。

本発明において、前記画像情報は、異なる解像度を有する複数の加工画像情報を含むことを特徴としている。

20 本発明の一実施例によれば、1 画像情報を加工して解像度違いの複数の画像情報を生成してコンピュータに保存するため、コンピュータにおいて、用途に応じて画像情報または加工画像情報を選択して利用することができる。また、例えば、元の画像情報の解像度が高い場合に、コンピュータのディスプレイ表示に適した解像度

に画像情報を処理してコンピュータに出力し、メモリ使用量を節約することができる。

図面の簡単な説明

- 5 第1図は、画像音声記録システムの全体構成を示す図である。
- 第2図は、情報記録端末40の機能的構成を示すブロック図である。
- 第3図は、画像音声記録システムにおける画像音声記録方法の手順を示すフローチャートである。
- 第4図は、コンピュータ端末2aで表示される画面構成例（画像一覧表示画面）を
10 示す図である。
- 第5図は、コンピュータ端末2aで表示される画面構成例（スライドショー編集画面）を示す図である。
- 第6図は、自動複製プログラムによる情報の自動複製処理を示すフローチャートである。
- 15 第7図は、情報記録媒体5に記録されたデータ構成例を示す図である。
- 第8図は、自動複製処理によりコンピュータ2a内に保存されるデータ構成例を示す図である。
- 第9図は、図2のCPU41による情報記録処理を示すフローチャートである。

20 発明を実施するための最良の形態

以下、図を参照して本発明に係る実施の形態を詳細に説明する。なお、以下の実施の形態における画像情報は、本画像データ、サムネイルデータ、スクリーンデータを含み、サムネイルデータ及びスクリーンデータは、以上の請求項における加工

画像情報に相当する。

まず、構成を説明する。

図 1 は、本実施の形態における画像音声記録システムの全体構成を示す図である。

図 1 に示すように、本実施の形態による画像音声記録システムは、ネガフィルム 6

5 を提供する顧客 2 と、未現像ネガフィルムから画像情報を読み取り、画像情報と専用アプリケーションプログラムとが記録された情報記録媒体 5 を作成するラボ 4 と、顧客 2 とラボ 4 とを仲介するコンビニ 3 などの注文店舗と、サーバー 8 と、顧客 9 とからなる。

10 なお、図 1 においては、顧客 2、コンビニ 3、ラボ 4、サーバー 8、他の顧客 9 が各々 1 つずつ接続された例を示しているが、これらの数は特に限定されない。また、本実施の形態では、コンピュータ端末 2 a、コンピュータ端末 9 a、情報記録端末 4 0 がネットワーク N を介してサーバー 8 と接続し、サーバー 8 から楽曲音声情報や画像情報などの各種情報をダウンロード可能であり、コンピュータ端末 2 a 及びコンピュータ端末 9 a が互いにデータの送受信が可能な構成について説明するが、これは必須の構成ではなく、各端末はネットワーク N に接続されていなくてもよい。

顧客 2 は、ネガフィルム 6 をコンビニ 3 に持ち込み、コンビニ 3 から情報記録媒体 5 及び現像済みネガフィルム 7 を受け取る。顧客 2 は、情報記録媒体 5 に記録された専用アプリケーションを実行するコンピュータ端末 2 a を有し、このコンピュータ端末 2 a はネットワーク N を介して楽曲音声情報を配信するサーバー 8 に接続され、コンピュータ端末 2 a で新たに作成された再生専用情報記録媒体 5 a が他の顧客 9 に提供される。また、コンピュータ端末 2 a は、ネットワーク N を介して他の顧客 9 のコンピュータ端末 9 a に接続される。コンピュータ端末 2 a は、端末

の各部を制御する制御手段、及び情報を記憶する記憶手段、並びにネットワークNに接続するための通信制御部と、画像を出力するディスプレイと、楽曲音声を出力するスピーカー（いずれも図示省略）を備える。

5 コンビニ3は、顧客2からネガフィルム6を顧客2から受け取ると、ラボ4に送る。また、ラボ4から情報記録媒体5及び現像済みネガフィルム7を受け取って顧客2に提供する。

10 ラボ4は、情報記録端末40を備えており、この情報記録端末40は、コンビニ3を介して顧客2から受け取ったネガフィルム6を現像して現像済みネガフィルム7を作成し、現像済みネガフィルム7から得られる画像情報、楽曲音声情報、専用アプリケーションプログラムを情報記録媒体5に記録する。そして、情報記録媒体5及び現像済みネガフィルム7をコンビニ3経由で顧客2に提供する。また、情報記録端末40は、ネットワークNを介してサーバー8に接続される。

サーバー8は、ネットワークNを介してコンピュータ端末2a、情報記録端末40、及びコンピュータ端末9aに接続され、楽曲音声情報を配信する。

15 顧客9は、情報記録媒体に情報を記録可能なコンピュータ端末9aを有し、このコンピュータ端末9aはネットワークNを介して楽曲音声情報を配信するサーバー8に接続されるとともに、顧客2のコンピュータ端末2aに接続される。コンピュータ端末9aは、端末の各部を制御する制御手段、及び情報を記憶する記憶手段、並びにネットワークNに接続するための通信制御部と、画像を出力するディスプレイと、楽曲音声を出力するスピーカー（いずれも図示省略）を備える。

20 ネットワークNは、専用線や既存の一般公衆回線を利用して構築された通信ネットワークであり、LANやWANなどの様々な回線形態を適用することが可能である。ネットワークNには、例えば、電話回線網、ISDN回線網、専用線、移動体

通信網、通信衛星回線、CATV回線網などの各種通信回線網と、それらを接続するインターネットサービスプロバイダなどが含まれる。また、図1においては各装置、端末間は有線接続されている例を示しているが、無線接続であってもよい。但し、情報管理の信頼性の観点から、特定のユーザのみがアクセス可能なセキュリティを確保しているネットワークであることが望ましい。

ここで、図1の情報記録端末40の構成を説明する。図2は、情報記録端末40の機能的構成を示す図である。図2に示すように、情報記録端末40は、CPU41、入力部42、表示部43、通信制御部44、RAM45、記憶部46、現像部47、画像読取部48、画像処理部49、画像記録部50、音声出力部51により構成され、各部はデータの送受信が可能なようにバス52により接続されている。

CPU (Central Processing Unit) 41は、記憶部46に格納されているシステムプログラムや各種制御プログラムを読み出してRAM45に展開し、該制御プログラムに従って各部の動作を集中制御する。また、CPU41は、RAM45に展開したプログラムに従って各種処理を実行し、その処理結果をRAM45に格納するとともに、表示部43に表示させる。そして、RAM45に格納した処理結果を記憶部46の所定の保存先に保存させる。具体的には、CPU41は、記憶部46から情報記録処理プログラムを読み出して、後述する情報記録処理を実行する。

CPU41は、情報記録処理において、コンビニ3を介して顧客2から受け取ったネガフィルム6を元に得られる画像情報と、記憶部46に記憶された自動複製プログラム及び情報出力プログラムと、情報記録媒体毎に固有の識別情報 (Disc ID) とを情報記録媒体5に記録する。なお、ネットワークNを介してサーバー8からダウンロードした楽曲音声情報や、記憶部46に記憶された楽曲音声情報を情報記録媒体5に記録してもよい。

入力部 4 2 は、カーソルキー、数字入力キー、及び各種機能キーなどを備えたキーボードを含み、このキーボードで押下されたキーに対応する押下信号を CPU 4 1 に出力する。なお、入力部 4 2 は、必要に応じてマウス、タッチパネルなどのポインティングデバイスや、その他の入力装置を備えることとしてもよい。

5 表示部 4 3 は、LCD (Liquid Crystal Display) や CRT (Cathode Ray Tube) などにより構成され、CPU 4 1 から入力される表示信号の指示に従って、通信制御部 4 4 から入力された画像情報などの各種情報、画像読取部 4 8 により現像済みネガフィルム 7 から読み取られた画像情報、画像処理部 4 9 により画像情報が処理されて生成された加工画像などを表示する。

10 通信制御部 4 4 は、LAN や WAN、或いはインターネットなどのネットワークに接続された伝送媒体に接続可能なインターフェイスであり、モデムまたはターミナルアダプタなどによって構成される。通信制御部 1 4 は、電話回線、ISDN 回線、無線通信回線、専用線、CATV 回線などの通信回線を介してフィルム出力装置、表示装置、診療端末、ファイリング装置、ホストサーバなどの外部機器との通信を行うための制御を行う。また、通信制御部 4 4 は、ネットワーク N を介してサ
15 ーバー 8 から画像情報や楽曲音声情報を受信すると、CPU 4 1 からの入力指示に従って情報記録端末 4 0 の各部に出力する。

RAM (Random Access Memory) 4 5 は、CPU 4 1 によって実行される各種プログラムやこれら各種プログラムによって処理されたデータなどを一時的に記憶
20 するワークエリアを形成する。

記憶部 4 6 は、プログラムやデータなどがあらかじめ記憶されている記録媒体 (図示省略) を有しており、この記録媒体は磁氣的、光学的記録媒体、若しくは半導体メモリで構成されている。この記録媒体は記憶部 4 6 に固定的に設けられるも

の、若しくは着脱自在に装着するものであり、この記録媒体には、システムプログラム、当該システムに対応する各種処理プログラム、及び各種処理プログラムで処理されたデータなどを記憶する。なお、プログラムは、コンピュータが読取可能なプログラムコードの形態で格納され、CPU 41は、当該プログラムコードに従っ

5 た動作を逐次実行する。

具体的には、記憶部46は、専用アプリケーションプログラム（情報出力プログラム及び自動複製プログラム）、及び情報記録処理においてCPU 41により使用される情報記録処理プログラムとを記憶する。また、記憶部46は、ネットワークNを介して通信制御部44から入力されたサーバー8からの画像情報及び楽曲音声情報、画像読取部48により読み取られた画像情報、制御部41により発行される識別情報などを記憶している。

情報出力プログラムは、画像情報に基づく画像と楽曲音声情報に基づく楽曲音声を同時に出力させるためのプログラムである。情報出力プログラム内には、コンピュータ端末2aにおいて画像情報と楽曲音声情報とを関連付けて再生するためのスライドショープログラムの他に、スライドショーで演奏される楽曲音声情報の取得を可能とする楽曲取得プログラムと、画像情報及び楽曲音声情報及びスライドショープログラムとこれらの関連付けファイルとをセットにしてハードディスクなどの記憶手段や他の情報記録媒体に保存したり電子メールに添付して送信するセット掃き出しプログラムとが含まれており、これらのプログラムは単体で動作させてもよく、電子アルバムプログラムとして一体となって動作させてもよい。また、自動複製プログラムは、画像情報、楽曲音声情報、情報出力プログラムを自動的にコンピュータ端末2aの所定位置に保存するプログラムである。

現像部47は、ネガフィルム6を現像して現像済みネガフィルム7を作成し、画

像読取部 48 は、現像済みネガフィルム 7 を読み取ってデジタルデータ（画像情報）に変換する。このとき、画像読取部 48 によって読み取られる解像度を基本解像度とする。また、ここで解像度はデジタルカメラ等で慣用的に使用されている画素数で以下表す。

- 5 画像処理部 49 は、CPU 41 による指示に従い、画像読取部 48 から入力された画像情報に、画像の鮮鋭度を調整する周波数処理、適切なコントラストに画像変換する階調処理、ダイナミックレンジの広い画像を被写体の細部のコントラストを低下させることなく見やすい濃度範囲に納めるためのダイナミックレンジ圧縮処理、画像データを所定の圧縮化方式で圧縮する圧縮処理などの各種画像データ処理
- 10 を施す。

- また、画像処理部 49 は、前述の基本解像度を持った画像情報（以下本画像とする）の縮小処理を行って、本画像よりも解像度が低い加工画像情報を生成する。例えば、 2048×1536 pixel の高解像度の本画像データの画像情報を元に、ディスプレイ表示に適した 1024×768 pixel の中程度の解像度を有する画像情報（以下、スクリーンデータとする。）や、一覧表示に適した 160×120 pixel の低い解像度の画像情報（以下、サムネイルデータとする。）が画像処理部 49 によって生成される。
- 15

- 画像記録部 50 には、情報記録媒体 5 が着脱可能に装着される。画像記録部 50 は、画像読取部 48 及び画像処理部 49 から入力される画像情報、及び制御部 41 により記憶部 46 から読み出される専用アプリケーションプログラムを、情報記録
- 20 媒体 5 に書き込む。

画像記録部 50 により情報を書き込む情報記録媒体 5 としては、コンピュータ端末で読取可能な CD-R、DVD-R、MO などの任意の媒体を用いることができるが、多くのコンピュータ端末で読取可能で価格が安いことを考慮すると CD-R

が好適である。なお、本実施の形態では、画像記録部 50 によってブランクの情報記録媒体 5 に画像情報、加工画像情報、情報出力プログラム、自動複製プログラムを記録する例を説明するが、この他に楽曲音声情報を記録させることも、また、予めデフォルトの楽曲音声情報や画像情報が記録されている情報記録媒体を使用することも可能である。

音声出力部 51 は、楽曲音声情報に基づく楽曲音声を出力するスピーカーである。音声出力部 51 は、制御部 41 の指示に従い、選択された楽曲音声を出力する。

なお、情報記録端末 40 を構成する上記の各機能的構成部は、別々の装置として構成されていてもよく、複数の構成部の組合せ、例えば、CPU 41 と画像読取部 48 と画像処理部 49 と画像記録部 50、CPU 41 と現像部 47 と画像読取部 48、などが一体的に構成されていてもよい。更に、ラボ 4 において、情報記録端末 40 と接続可能なプリンタを設け、このプリンタを使用して画像読取部 48 により読み取った画像情報を出力してもよい。プリンタとしては、特に種類を問わず、インクジェットタイプ、電子写真タイプ、銀塩タイプなど種々のものを用いることができる。

以下、上記構成の画像音声記録システムを用いて、顧客 2 がコンビニ 3 にネガフィルム 6 を持ち込んでから、画像情報と専用アプリケーションプログラムとが書き込まれた情報記録媒体 5 を入手し、楽曲音声情報の取得、スライドショーに必要なデータ及びプログラムをセットで出力するまでの手順について、図 3 のフローチャートを参照して説明する。

なお、以下では、コンビニ 3 で情報記録媒体 5 の注文を行う場合を例として説明するが、注文店舗はコンビニ 3 に限らず、顧客 2 からのフィルムの現像、プリントの依頼を発注する任意の店舗でよい。また、コンビニ 3 などの注文店舗を介さずに

顧客 2 が直接ラボ 4 に情報記録媒体 5 の注文を行う構成としてもよい。また、顧客 2 は、画像情報をネガフィルム 6 として提供する場合を主に説明するが、現像済みのネガフィルムやポジフィルム（現像済みでも未現像でも可）として提供してもよく、デジタルカメラで撮影した画像情報が記録されたコンパクトフラッシュ（登録商標）、やスマートメディア、メモリースティック（登録商標）、マルチメディアカード、SD メモリーカードなどのメモリーカードやCD-R などの情報記録媒体を提供してもよい。なお、顧客 2 が情報記録媒体を提供する場合には、情報記録端末 40 のCPU 41 は、後述する情報記録処理において、この顧客 2 により提供された情報記録媒体から画像情報を読み出して処理する。

10 図 3 に示すように、画像音声記録システムにおいて、顧客 2 は、フィルムカメラで撮影したネガフィルム 6 をコンビニ 3 などの店舗に持ち込み（図 1 の①）、コンビニ 3 はネガフィルム 6 をラボ 4 に送る（図 1 の②）（ステップ S 101）。このネガフィルム 6 に記録されている写真画像は顧客自らが撮影したものであってもよく、他の任意の顧客が撮影したものでよい。

15 次に、ラボ 4 では、情報記録端末 40 を用いて、ネガフィルム 6 を現像して現像済みネガフィルム 7 を作成し、現像済みネガフィルム 7 から画像情報を読み取り（ネガフィルム 6 が既に現像済みであった場合は現像工程を省略）、読み取った画像情報を加工して、この画像情報よりも解像度が低い 2 種類の画像情報（サムネイルデータ及びスクリーンデータ）を生成し、3 種類の解像度の画像情報と専用アプリケーションプログラムとを情報記録媒体 5 に書き込む（ステップ S 102）。

20 なお、情報記録媒体 5 への書き込みの順番は任意であり、画像情報を先に、または専用アプリケーションプログラムを先に書き込んでもよく、ラボ 4 でネガフィルムをスキャンして画像情報を得る場合は、スキャン工程が終わるのを待たずに先に専

用アプリケーションプログラムの書込みを開始したほうが、生産性の観点から好ましい。また、必要に応じて、情報記録媒体 5 に楽曲音声情報を書き込んでもよい。

その後、ラボ 4 は、画像情報と専用アプリケーションプログラムとを記録した情報記録媒体 5 及び現像済みネガフィルム 7 をコンビニ 3 に送付し（図 1 の③）、

5 コンビニ 3 から顧客 2 に提供する（図 1 の④）（ステップ S 1 0 3）。

次に、コンビニ 3 から情報記録媒体 5 を入手した顧客 2 は、顧客 2 a が保有するコンピュータ端末 2 a に情報記録媒体 5 を挿入すると（ステップ S 1 0 4）、情報記録媒体 5 に記録された自動複製プログラムが起動し、コンピュータ端末 2 a に専用アプリケーションプログラムが複製されるとともに、情報記録媒体 5 の識別情報

10 に対応するディレクトリがコンピュータ端末 2 a 内に作成されて画像情報が自動的に複製される（ステップ S 1 0 5）。なお、情報記録媒体 5 の情報の自動複製先はコンピュータ端末 2 a に限らない。例えば、ネットワーク N を介してコンピュータ 2 a と接続されたコンピュータ端末 9 a や、コンピュータ端末 9 a にセットされたブランクの情報記録媒体 1 0 でもよい。

15 続いて、コンピュータ端末 2 a に保存された情報出力プログラムを動作させると、コンピュータ端末 2 a には図 4 に示すような画像一覧表示画面 1 2 が表示される。この画像一覧表示画面には、例えば、サムネイルデータ 1 3 a が集合した複数の画像データ群 1 3 と、選択した画像データ群 1 3 やサムネイルデータ 1 3 a に対して施す処理を明示したスイッチ 1 4 a ~ 1 4 f とが表示される。そして、顧客 2 が画
20 像データ群 1 3 の中から処理を希望する画像データ群 1 3 を選択すると、選択した画像データ群 1 3 を構成するサムネイルデータ 1 3 a が配列されたアルバムが表示される。

そして、顧客 2 がスイッチ 1 4 a ~ 1 4 f を選択することにより各スイッチに対

応するスライドショー、電子メール、画像加工、保存、呼び出し、プリントなどの処理を選択すると、各処理に対応した画面（図示省略）が表示されて処理を実行することができる。例えば、スイッチ14bを押して「電子メール」を選択すると、電子メールに添付する画像情報のサイズの指定や電子メールの入力画面が表示されて選択した画像情報が添付された電子メールを所望の送信先に送信することができ、スイッチ14cを押して「画像加工」を選択すると、明るさ調整や色調整などを行うことができ、スイッチ14dを押して「保存」を選択すると、指定されたディレクトリーに指定した画像情報を保存する事ができる。また、スイッチ14eを押して「呼び出し」を選択すると、保存した画像情報を呼び出すことができ、スイッチ14fを押して「プリント」を選択すると、指定されたプリンタに選択した画像情報を印刷することができる。なお、これらの処理は、情報出力プログラムによりコンピュータで実行される処理の一例である。

また、スイッチ14aを押して「スライドショー」を選択すると、コンピュータ端末2aにおいて、図5に示すようなスライドショー編集画面15が表示される。

このスライドショー編集画面15には、選択した画像データ群13のサムネイルデータ13aに加えて、スライドショーにおけるスライド間隔やスライド効果などを設置するスライドショー設定領域15aと、スライドショーに際して演奏される楽曲音声情報を設定する楽曲音声情報設定領域15bと、スライドショーで再生される画像のサムネイルデータ13aを表示する選択画像表示領域15cと、画像情報と楽曲音声情報と情報出力プログラムと関連付けファイルとをセットで保存するスライドショー保存スイッチ15dと、選択した画像情報と楽曲音声情報とを用いたスライドショーを開始するスライドショー開始スイッチ15eとが表示される。

スライドショーを実行する場合、上記の様に、顧客2はスライド表示する画像の

サムネイルデータ 13 a を選択する（ステップ S 106）。但し、スライドショーでコンピュータ端末 2 a に実際に出力されるのは、サムネイルデータ 13 a と同一の本画像データから生成されたスクリーンデータである。

次に、顧客 2 はスライドショーの各種設定を行う。例えば、スライドショー設定領域 15 a を操作して、各々のサムネイルデータ 13 a を表示する間隔（スライド間隔）や、画像情報の切替え効果（スライド効果）を入力またはプルダウンメニューから選択したり、また、画像情報を繰り返して表示するか 1 回のみ表示するかを選択する。（ステップ S 107）。なお、スライドショーの設定項目は上記構成に限らず、表示するサムネイルデータ 13 a に装飾を施す設定をしたり、サムネイルデータ 13 a とともに表示する画像やテキストを設定する構成を追加してもよい。

次いで、顧客 2 は楽曲音声情報設定領域 15 b を操作して、スライドショーで画像情報とともに再生する楽曲音声情報の取得方法を選択する（ステップ S 108）。この楽曲音声情報の取得は、コンピュータを、取得可能な楽曲音声情報の格納場所を選択可能に明示する手段と、ハードディスクなどの記憶手段や CD-R などの情報記録媒体から楽曲音声情報を抽出する手段と、サーバー 8 から楽曲音声情報をダウンロードする手段として機能させる楽曲取得プログラムにより実行される。

具体的には、楽曲音声情報の取得方法としては、楽曲音声情報が記録された CD を用いる方法と、ハードディスクなどの記憶手段内の楽曲音声情報を用いる方法と、サーバー 8 からダウンロードした楽曲音声情報を用いる方法とがあり、例えば、楽曲音声情報設定領域 15 b の「CD の BGM を使う」タブを選択すると、CD 内に記録されている楽曲音声情報がプルダウンメニューに表示され、その中から所望の楽曲音声情報を選択し（ステップ S 111）、ステップ S 112 に移行する。

一方、ステップ S 108 において、ネットワーク N を介してサーバー 8 から楽曲

音声情報を取得する場合には、コンピュータ 2 a は楽曲取得プログラムにより予め設定された URL あるいは顧客 2 により指定された URL にインターネット接続され（ステップ S 1 0 9）、顧客 2 は好みの楽曲音声情報をサーバー 8 からダウンロードして（図 1 の⑤）、コンピュータ端末 2 a の記憶手段に記憶させ（ステップ S 1 1 0）、ステップ S 1 1 2 に移行する。

なお、ステップ S 1 0 6 のサムネイルデータ 1 3 a の選択と、ステップ S 1 0 7 のスライドショーの設定と、ステップ S 1 0 8 ～ S 1 1 0 の楽曲音声情報の設定は必ずしもこの順で行う必要はなく、任意の順番で行うことができる。また、例えば、スライドショーの設定に関してはデフォルトとして設定された条件でよい場合は、ステップ S 1 0 7 のスライド効果の設定ステップを省略することもできる。

上記の手順で画像情報及び楽曲音声情報の選択とスライド効果の設定とが終了した後、スライドショー開始スイッチ 1 5 e を押すと、選択した画像情報と楽曲音声情報を用いたスライドショーが開始される（ステップ S 1 1 2）。スライドショーにおいては、選択された画像情報のスクリーンデータがディスプレイに表示され、選択された楽曲音声スピーカーから出力される。

図 5 に示すスライドショー編集画面には、スライドショーをセットで保存するスライドショー保存スイッチ 1 5 d が設けられており、このスイッチを押すとセット掃き出しプログラムが動作する。このセット掃き出しプログラムは、コンピュータをスライドショーの関連付けファイルを作成する手段と、保存先に保存フォルダを作成して画像情報と楽曲音声情報とスライドショープログラムと関連付けファイルとをセットとして出力する手段として機能させるものである。また、上記手段に加えて、これらのセットデータをリサイズ、圧縮して電子メールに添付して送信する手段として機能させてもよい。

この関連付けファイルとは、スライドショーで再生する画像情報及び楽曲音声情報のパス情報、スライド表示順、スライド間隔、スライド効果などのスライドショーの設定情報などが記録されたファイルであり、関連付けファイルを作成することにより、一旦コンピュータ端末2 aで再生したときと同じ設定でスライドショーを再生することが可能となる。

スライドショーの実行後、スライドショーをセットで保存するか否かを選択し（ステップS 1 1 3）、保存しない場合は（ステップS 1 1 3 ; NO）、メニュー画面が表示され、スライドショー保存スイッチ1 5 dを押してスライドショーをセットで保存する場合は（ステップS 1 1 3 ; YES）、セット掃き出しプログラムが、関連付けファイルを生成してスライドショーで実行された情報をセットデータとして記憶する（ステップS 1 1 4）。

なお、上記ステップS 1 1 3において、セットデータの保存先をブランクのCD-RやDVD-Rなどの他の情報記録媒体に設定すると、コンピュータ端末2 aで再生したときと同じ設定でスライドショーを再生することができる再生専用情報記録媒体5 aを作成することができ、この再生専用情報記録媒体5 aを知人、友人などの他の顧客9にプレゼントすることができる（図1⑥）。また、情報記録媒体5のコンピュータ端末2 aへの挿入時に、ネットワークNを介してコンピュータ端末2 a及びコンピュータ端末9 aが接続している場合に、コンピュータ端末9 aにも自動的に情報記録媒体5の情報を複製してもよいし、このときコンピュータ端末9 aにブランクの情報記録媒体1 0が挿入されている場合に、情報記録媒体1 0にも情報を複製することとしてもよい。

また、上記ステップS 1 0 8～S 1 1 0において、ネットワークNを介して楽曲音声情報をサーバー8からダウンロードする例について説明したが、コンピュータ

端末 2 a は必ずしもネットワーク N に接続されている必要はなく、この工程は必須ではない。

ここで、自動複製プログラムによる情報複製手順と、情報記録媒体 5 に記憶された情報のデータ構造と、コンピュータ端末 2 a、またはコンピュータ端末 9 a、またはコンピュータ端末 9 a にセットされた情報記録媒体 10 に自動保存される情報のデータ構造について、図 6 ～ 図 8 を参照して説明する。

図 6 は、自動複製プログラムによる情報の自動複製処理を示すフローチャートである。図 6 に示すように、情報記録媒体 5 がコンピュータ端末 2 a にセットされると（ステップ S 2 0 1 ; YES）、自動複製プログラムが起動し、コンピュータ端末 2 a 内の制御手段（図示省略）は、自動複製プログラムに従って情報記録媒体 5 内の情報の自動複製処理を実行する。まず、制御手段は、コンピュータ端末 2 a の記憶手段に情報出力プログラムが記憶されているか否かを判別し（ステップ S 2 0 2）、既に記憶されていれば（ステップ S 2 0 2 ; YES）、ステップ S 2 0 4 に移行し、記憶されていない場合は（ステップ S 2 0 2 ; NO）、記憶手段である HD 内のデータバックアップパス内に、情報記録媒体 5 に記録されている情報出力プログラムを複製し（ステップ S 2 0 3）、ステップ S 2 0 6 に移行する。

ステップ S 2 0 4 において、制御手段は既に記憶手段に記憶されている情報出力プログラムと情報記録媒体 5 に記憶された同プログラムのバージョンを比較し、プログラムの更新が必要か否かを判別し（ステップ S 2 0 4）、更新が必要な場合には（ステップ S 2 0 4 ; YES）、情報出力プログラムをバージョンアップして（ステップ S 2 0 5）、ステップ S 2 0 6 に移行し、更新が不要な場合には（ステップ S 2 0 4 ; NO）、そのままステップ S 2 0 6 に移行する。

ステップ S 2 0 6 において、制御手段は HD のデータバックアップパス内の情報

- を参照する。次いで、情報記録媒体 5 に記憶された識別情報 (Disc ID) と同一の識別情報を有するディレクトリが存在するか否かを判別し (ステップ S 2 0 7)、同一の識別情報を有するディレクトリが存在すれば (ステップ S 2 0 7 ; Y E S)、ステップ S 2 1 0 に移行する。一方、同一の識別情報を有するディレクトリが存在
- 5 しない場合は (ステップ S 2 0 7 ; N O)、情報記録媒体 5 に記録された識別情報を有するディレクトリをデータバックアップパス内に作成し (ステップ S 2 0 8)、この作成したディレクトリ内に、情報記録媒体 5 に記録された画像情報 (本画像データ、スクリーンデータ、サムネイルデータを含む) を複製し、ステップ S 2 1 0 に進む。
- 10 ステップ S 2 1 0 において、制御手段は、通信制御部を介してネットワーク N を介して顧客 9 のコンピュータ端末 9 a に接続しているか否かを判別し、接続していない場合は (ステップ S 2 1 0 ; N O)、ステップ S 2 1 6 に移行し、接続している場合には、コンピュータ端末 9 a にブランクの情報記録媒体 1 0 がセットされているか否かを問い合わせる (ステップ S 2 1 1)。コンピュータ端末 9 a に情報記
- 15 録媒体 1 0 がセットされている場合は (ステップ S 2 1 1 ; Y E S)、情報記録媒体 5 の情報出力プログラムのデータを、ネットワーク N を介して通信制御部からコンピュータ端末 9 a に送信し、情報記録媒体 1 0 に複製する。
- 一方、ブランクの情報記録媒体 1 0 がセットされていない場合は (ステップ S 2 1 1 ; N O)、コンピュータ 9 a の H D に情報出力プログラムが記憶されているか
- 20 否かを判別し (ステップ S 2 1 3)、既に情報出力プログラムが記憶されていれば (ステップ S 2 1 3 ; Y E S)、ステップ S 2 0 4 ~ S 2 0 9 と同様の手順によってコンピュータ端末 9 a の H D に情報出力プログラム及び画像情報を複製する (ステップ S 2 1 4)。一方、H D に情報出力プログラムが記憶されていなければ (ス

テップS 2 1 3 ; NO) 、ステップS 2 0 3 ~ S 2 0 9 と同様の手順によってコンピュータ端末 9 a のHDに情報出力プログラム及び画像情報を複製する (ステップ S 2 1 5) 。

5 次いで、ステップS 2 1 6において、コンピュータ端末 2 aまたはコンピュータ端末 9 aの制御手段は、コンピュータ端末 2 a、またはコンピュータ端末 9 a、またはコンピュータ端末 9 aにセットされた情報記録媒体に複製された情報出力プログラム内のスライドショープログラムを起動して、スライドショープログラムのメニュー画面をディスプレイに表示し (ステップS 2 1 6) 、自動複製処理が終了する。

10 次に、図を参照して情報記録媒体 5 のデータ構造、及び複製後のデータ構造を各々説明する。

図 7 は、情報記録媒体 5 におけるデータ構造を示す図である。図 7 に示すように、情報記録媒体 5 には、コンピュータに挿入される際に自動複製プログラムを起動する起動ファイル (Autrun. inf) 、情報記録媒体毎に固有の識別情報 (Disc ID) を格納する V o l i d (Volume ID) テキストファイル、画像情報を格納する D C I Mフォルダ、アプリケーションフォルダ、楽曲音声情報を格納する B G Mフォルダ、
15 が格納されている。なお、D C I Mフォルダには、画像情報がネガフィルム単位のフォルダに分けて格納されており、更にネガフィルム毎に本画像データが格納され、サムネイルデータを格納する T H Mファイル、及びスクリーンデータを格納する S
20 T H Mファイルが設けられている。例えば、本画像データR1000001. jpgに対応するサムネイルデータT1000001. jpgがT H Mファイルに、またスクリーンデータS1000001. jpgがS T H Mに記録されている。

アプリケーションフォルダには、自動複製プログラム及び情報出力プログラムが

格納され、情報出力プログラムにはスライドショープログラム、楽曲取得プログラム、セット掃き出しプログラムが含まれている。また、BGMフォルダは楽曲音声情報を格納する。なお、図7のデータ構成例ではBGMフォルダを示した画像データ、BGMフォルダは任意で格納されるものであり、必ずしも情報記録媒体5に記

5 録する必要はない。

次に、図8を参照して、自動複製処理による複製後のデータ構造を説明する。図8に示すように、自動複製プログラムにより、コンピュータ端末2aまたはコンピュータ端末9aのHDのバックアップバスにおいて、あるいはコンピュータ端末9aに挿入されたブランクの情報記録媒体10において、情報出力プログラムが保存
10 され、情報記録媒体5に固有の識別情報(Disc ID)のディレクトリが作成され、作成されたディレクトリ内にネガフィルム毎のフォルダ及び画像情報が複製される。また、コンピュータ端末2aまたはコンピュータ端末9aにおいてスライドショーが実行されて保存されると、情報出力プログラムに含まれるセット掃き出しプログラムは、スライドショーに使用された画像情報及び楽曲音声情報の対応関係や
15 スライドショーの設定を記憶する関連付けファイル(Relation.sho)を作成して記憶する。

次に、動作を説明する。

動作説明の前提として、図9のフローチャートに記述されている各処理を実現するためのプログラムは、コンピュータが読み取り可能なプログラムコードの形態で
20 記憶部46に格納されており、CPU41は、当該プログラムコードに従った動作を逐次実行する。

図9は、情報記録端末40のCPU41により実行される情報記録処理を示すフローチャートである。情報記録処理において、CPU41は、情報記録媒体5がセ

ットされたか否かを判別し（ステップS 3 0 1）、セットされると（ステップS 3 0 1 ; Y E S）、ネガフィルム6が現像済みであるか否かを判別し（ステップS 3 0 2）、現像済みであれば（ステップS 3 0 2 ; Y E S）、ステップS 3 0 4に移行し、未現像であれば（ステップS 3 0 2 ; N O）、現像部4 6によりネガフィルム6を現像して現像済みフィルム7を作成し（ステップS 3 0 3）、ステップS 3 0 4に進む。

ステップS 3 0 4において、C P U 4 1は、画像読取部4 8によって現像済みネガフィルム7から読み取った情報をデジタルデータに変換して画像情報（本画像データ）を得る。次いで、画像処理部4 9により、本画像データの画素を縮小処理することにより、本画像データよりも解像度が低くディスプレイ表示に適した画素数で構成されるスクリーンデータ、更に解像度が低い一覧表示用のサムネイルデータを生成する（ステップS 3 0 5）。

続いて、C P U 4 1は、記憶部4 6から情報出力プログラムと自動複製プログラムとを読み出し（ステップS 3 0 6）、情報記録媒体5に固有の識別情報を発行し、識別情報を記憶部4 6に記憶する。そして、画像記録部5 0によって、本画像データ、スクリーンデータ、サムネイルデータ、識別情報を情報記録媒体5に書き込み（ステップS 3 0 8）、情報記録処理を終了する。

以上のように、情報記録端末4 0のC P U 4 1は、情報記録処理において、顧客2から受け取ったネガフィルム6を元に得られる画像情報と、記憶部4 6に記憶された情報出力プログラム及び自動複製プログラムを情報記録媒体5に記録する。情報記録媒体5を顧客2の保有するコンピュータ端末2 aに装着すると、自動複製プログラムが自動的に起動して、コンピュータ端末2 aのHD、及びコンピュータ端末2 aとネットワークNを介して接続されるコンピュータ端末9 aのHD、並びに

コンピュータ端末 9 a に装着されたブランクの情報記録媒体 10 に情報出力プログラムを複製するとともに、情報記録媒体 5 内に記録された識別情報に対応するディレクトリを作成し、このディレクトリに画像情報を保存する。また、コンピュータ端末 2 a 及びコンピュータ端末 9 a においてスライドショーが実行されてスライドショー保存スイッチ 15 e が押下されると、実行されたスライドショーの情報を上記ディレクトリに保存する。

したがって、画像情報が保存されたディレクトリの識別情報を参照することによってコンピュータ端末 2 a やコンピュータ端末 9 おける画像情報の一元管理が可能となり、画像情報の検索、選択、スライドショーの編集などを容易にすることができる。

また、画像情報には、異なる解像度を有する本画像データ、スクリーンデータ、サムネイルデータが含まれているため、画像情報の用途に応じてデータを使い分けることができる。

なお、上記実施の形態においては、ラボ 4 の書き込み装置 4 c により情報記録媒体 5 に楽曲音声情報、画像情報、情報出力プログラムを書き込むこととしたが、例えば、予め楽曲音声情報が書き込まれた情報記録媒体 5 を使用し、画像情報及び情報出力プログラムをラボ 4 において書き込むこととしてもよい。

また、上記実施の形態では、情報記録媒体 5 に 3 種類の解像度の画像情報を記録することとしたが、解像度及びデータ数はこれに限定されず、例えば、使用頻度が高くディスプレイ表示に適したスクリーンデータと一覧表示に適したサムネイルデータのみを記録してもよいし、本画像データの解像度が高くない場合には、本画像データとサムネイルデータのみを記録してもよい。更に、本画像データのみを記録し、本画像データを元にスクリーンデータやサムネイルデータを生成するプログ

ラムを情報記録媒体 5 に記録してもよい。

更に、上記実施の形態において、画像音声記録システムの細部構成、及び細部動作に関しても、本発明の趣旨を逸脱することのない範囲で適宜変更可能である。

5 産業上の利用可能性

本発明の一実施例によれば、ネガフィルムに記録された写真から読み取った画像情報をコンピュータに自動的に複製することができる。これにより、煩雑な複製作業の手間を省き、例えばスライドショーを簡単に楽しむことが可能となる。

10 本発明の一実施例によれば、記録媒体に記録された画像情報の一部をコンピュータの所定位置に自動的に保存し、自動的に保存されない画像情報については、必要に応じて任意に記録媒体から読み出して保存できるため、コンピュータにおけるメモリ使用量を抑えることができる。

15 本発明の一実施例によれば、任意のコンピュータだけでなく、該コンピュータがネットワークを介して接続した他のコンピュータや、他の記録媒体にも画像情報や情報出力プログラムを自動的に保存することが可能である。

本発明の一実施例によれば、コンピュータに、画像情報及び楽曲音声情報を元にした画像及び楽曲音声を同時に出力させることができるため、スライドショーを容易に楽しむことができる。

20 本発明の一実施例によれば、画像情報や楽曲音声情報を、コンピュータ内に識別可能な状態で保存することにより、一括して管理できる。これにより、コンピュータにおける画像情報や楽曲音声情報の選択や検索の作業を簡便化でき、スライドショーを容易に楽しむことができる。

本発明の一実施例によれば、1 画像情報を加工して解像度違いの複数の画像情報

を生成してコンピュータに保存するため、コンピュータにおいて、用途に応じて画像情報または加工画像情報を選択して利用することができる。また、例えば、元の画像情報の解像度が高い場合に、コンピュータのディスプレイ表示に適した解像度に画像情報を処理してコンピュータに出力し、メモリ使用量を節約することができ

5 る。

請求の範囲

1. 画像情報と、コンピュータに該画像情報に基づく画像を出力させる情報出力プログラムと、該画像情報及び該情報出力プログラムの複製情報をコンピュータの所
5 定位置に自動的に保存させる自動複製プログラムとが記録されていることを特徴とする記録媒体。
2. 前記自動複製プログラムは、前記コンピュータに、前記画像情報の一部と前記
情報出力プログラムとを前記所定位置に自動的に保存させるものであることを特
徴とする請求の範囲第1項記載の記録媒体。
- 10 3. 前記所定位置は、前記コンピュータの内部ディスク、または前記コンピュータ
がネットワークを介して接続する他のコンピュータの内部ディスク、または該他の
コンピュータに接続可能な記録装置によって情報の記録が可能な記録媒体の何れ
かであることを特徴とする請求の範囲第1項記載の記録媒体。
4. 楽曲音声情報が更に記録され、
15 前記情報出力プログラムは、前記楽曲音声情報の格納場所を選択可能に明示し、
前記コンピュータに、前記画像情報に基づく画像と選択された前記楽曲音声情報を
元にした楽曲音声とを同時に出力させるものであり、
前記自動複製プログラムは、前記コンピュータの所定位置に、前記画像情報及び
選択された前記楽曲音声情報並びに前記情報出力プログラムの複製情報を自動的
20 に保存するものであることを特徴とする請求の範囲第1項記載の記録媒体。
5. 固有の識別情報が更に記録され、
前記自動複製プログラムは、前記コンピュータに、前記所定位置に前記情報出力
プログラムの複製情報を自動的に保存させるとともに、前記所定位置に前記識別情

報に対応する情報保存領域を確保させ、該情報保存領域に前記画像情報の複製情報を自動的に保存させるものであることを特徴とする請求の範囲第1項記載の記録媒体。

6. 画像情報と、コンピュータに該画像情報に基づく画像を出力させる情報出力プログラムと、該画像情報及び該情報出力プログラムの複製情報をコンピュータの所定位置に自動的に保存させる自動複製プログラムとが記録されており、前記画像情報は、異なる解像度を有する複数の加工画像情報を含むことを特徴とする記録媒体。
7. 前記複数の加工画像情報は、少なくともディスプレイ表示用のスクリーンデータであることを特徴とする請求の範囲第6項記載の記録媒体。
- 10 8. 画像情報、及び該画像情報に基づく画像を出力させる情報出力プログラムの複製情報を、コンピュータの所定位置に自動的に保存させる機能をコンピュータに実現させるためのプログラム。

図 1

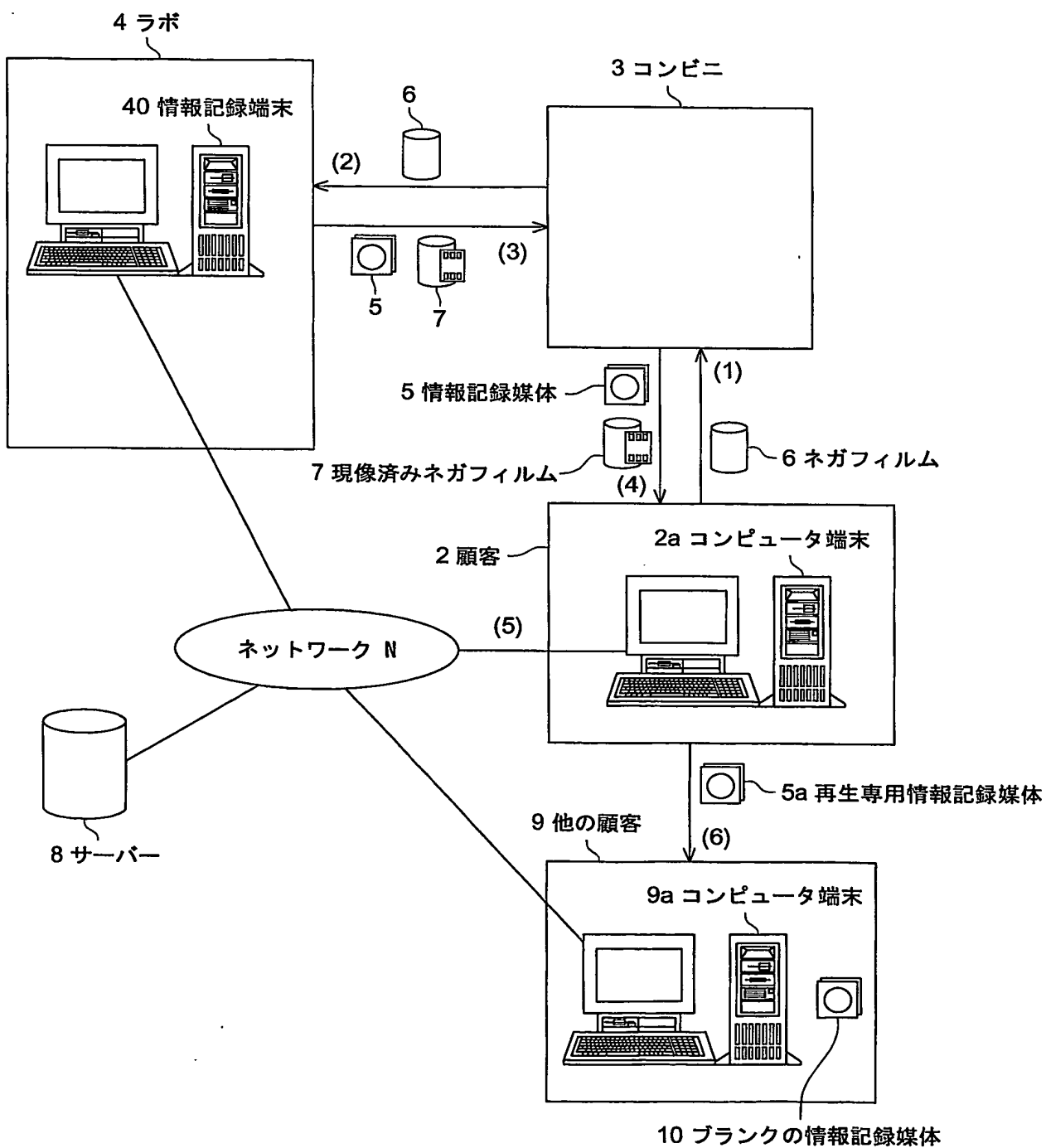


図 2

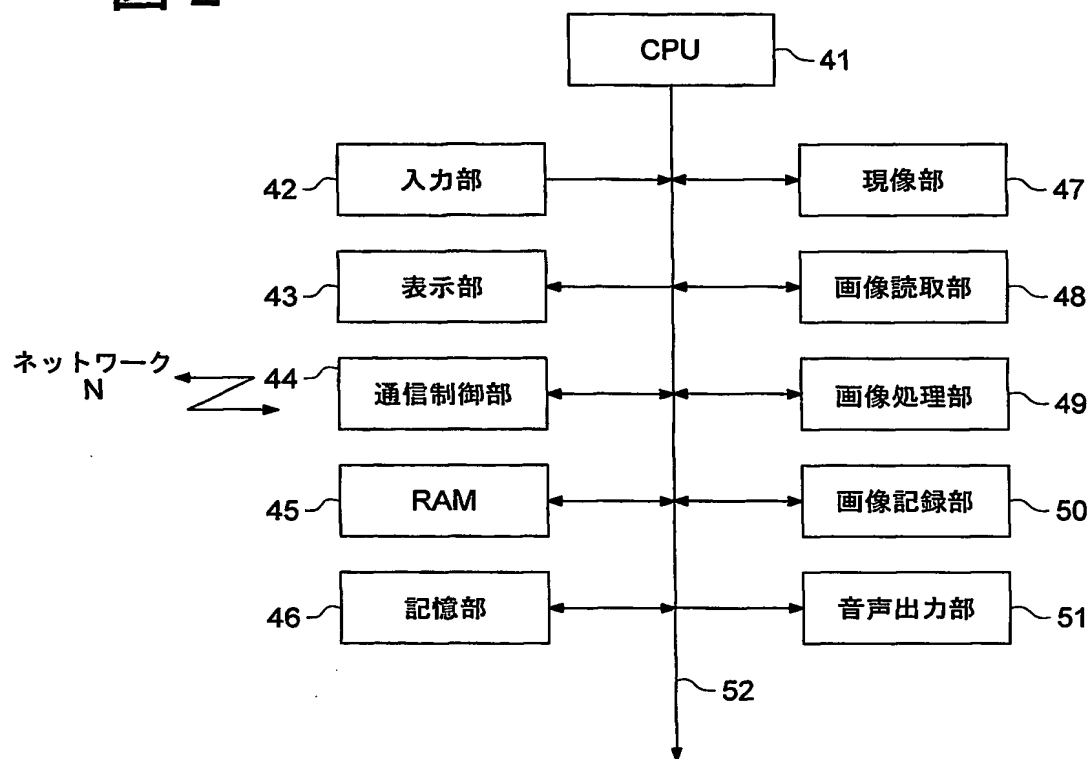


図 3

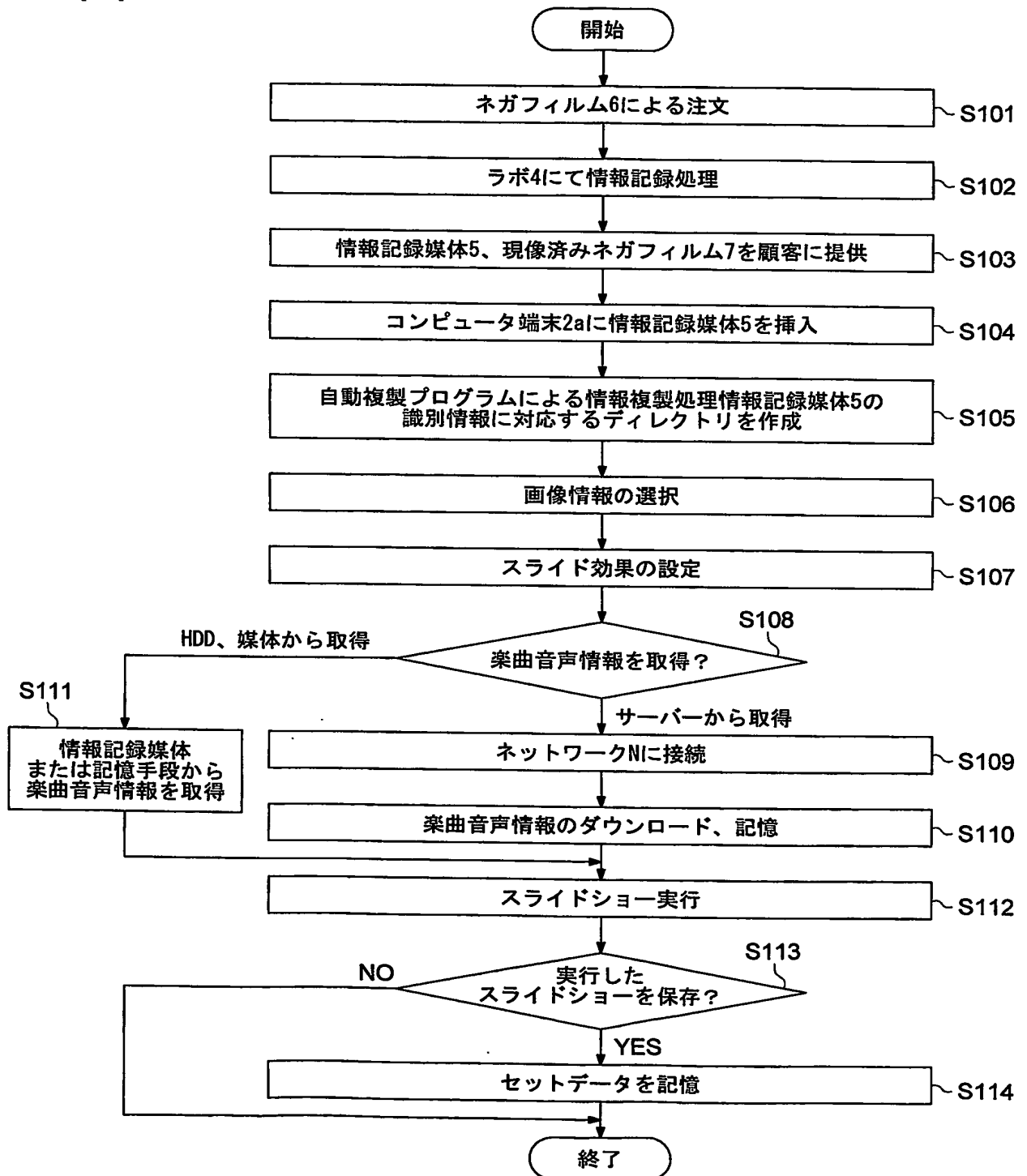


図 4

12 画像一覧表示画面

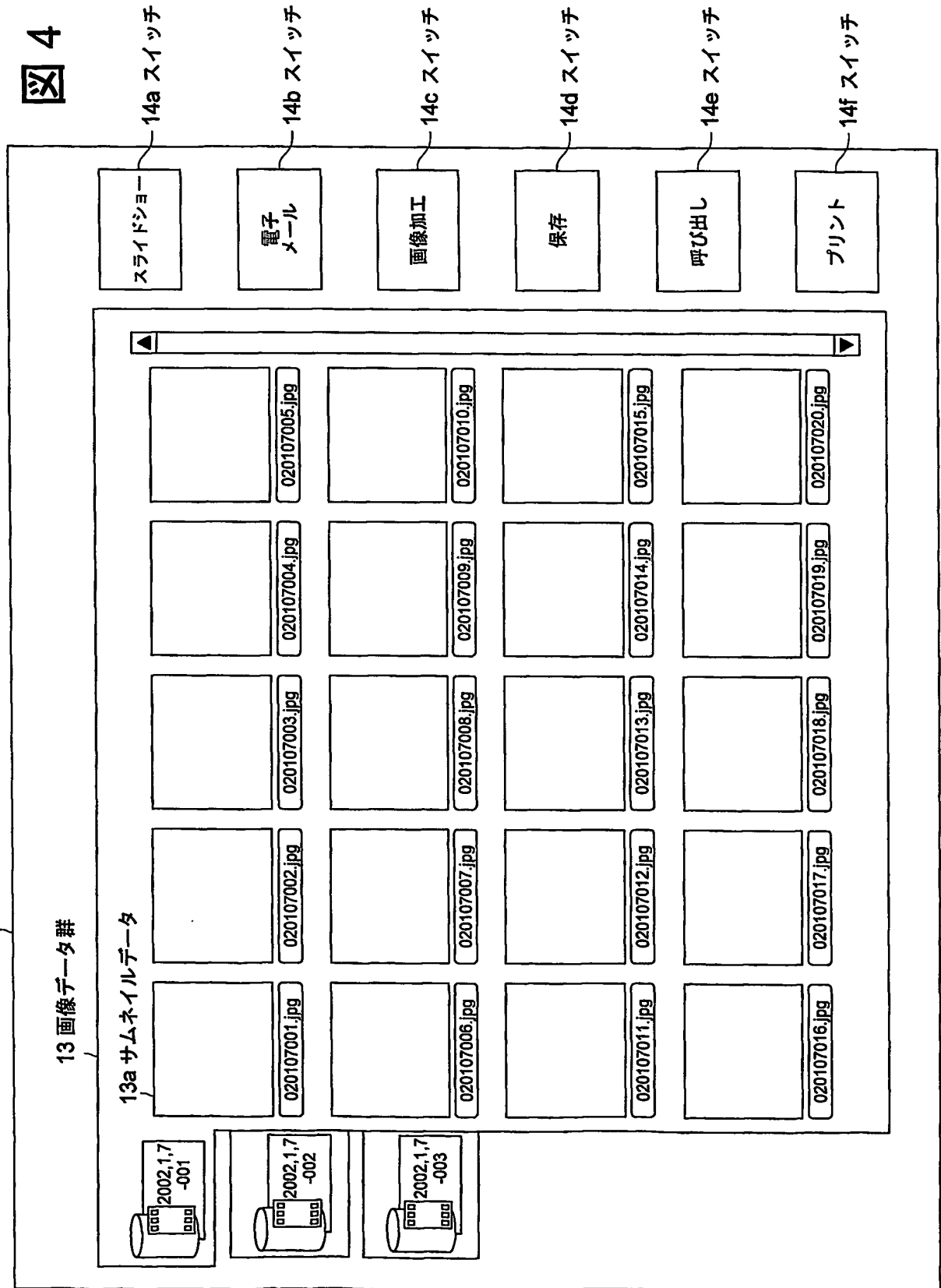
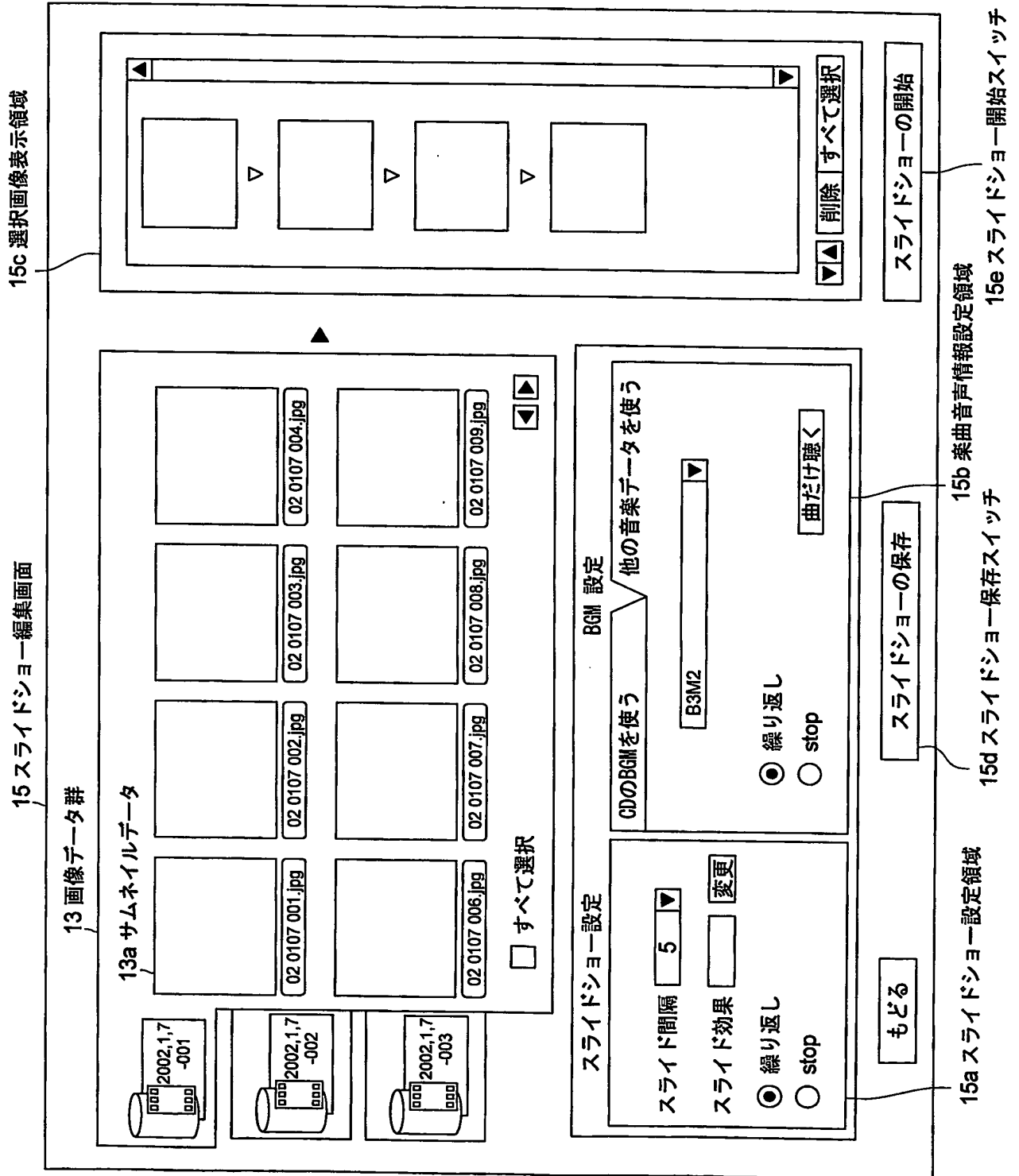


図 5



6/9

図 6

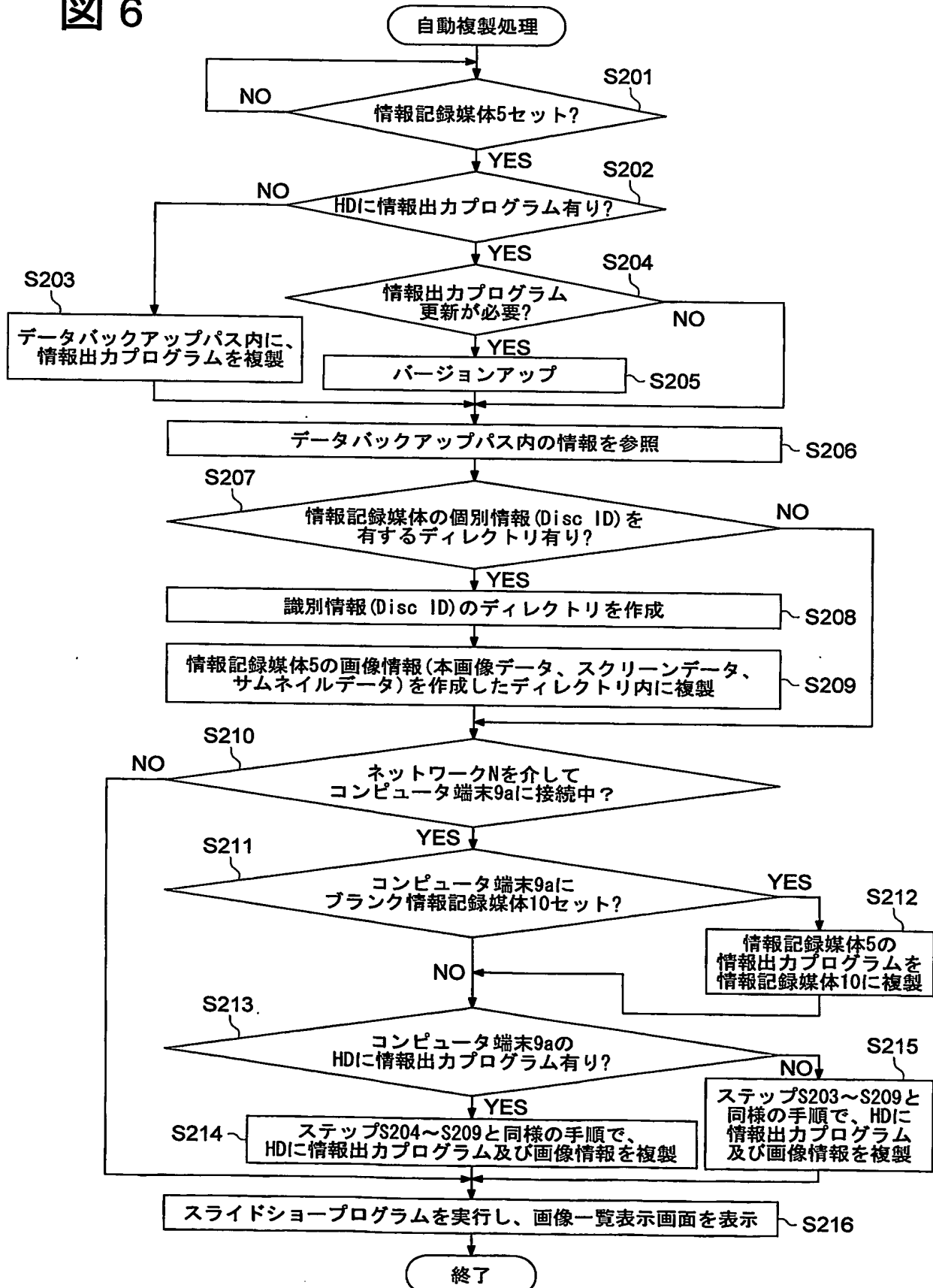


図 7

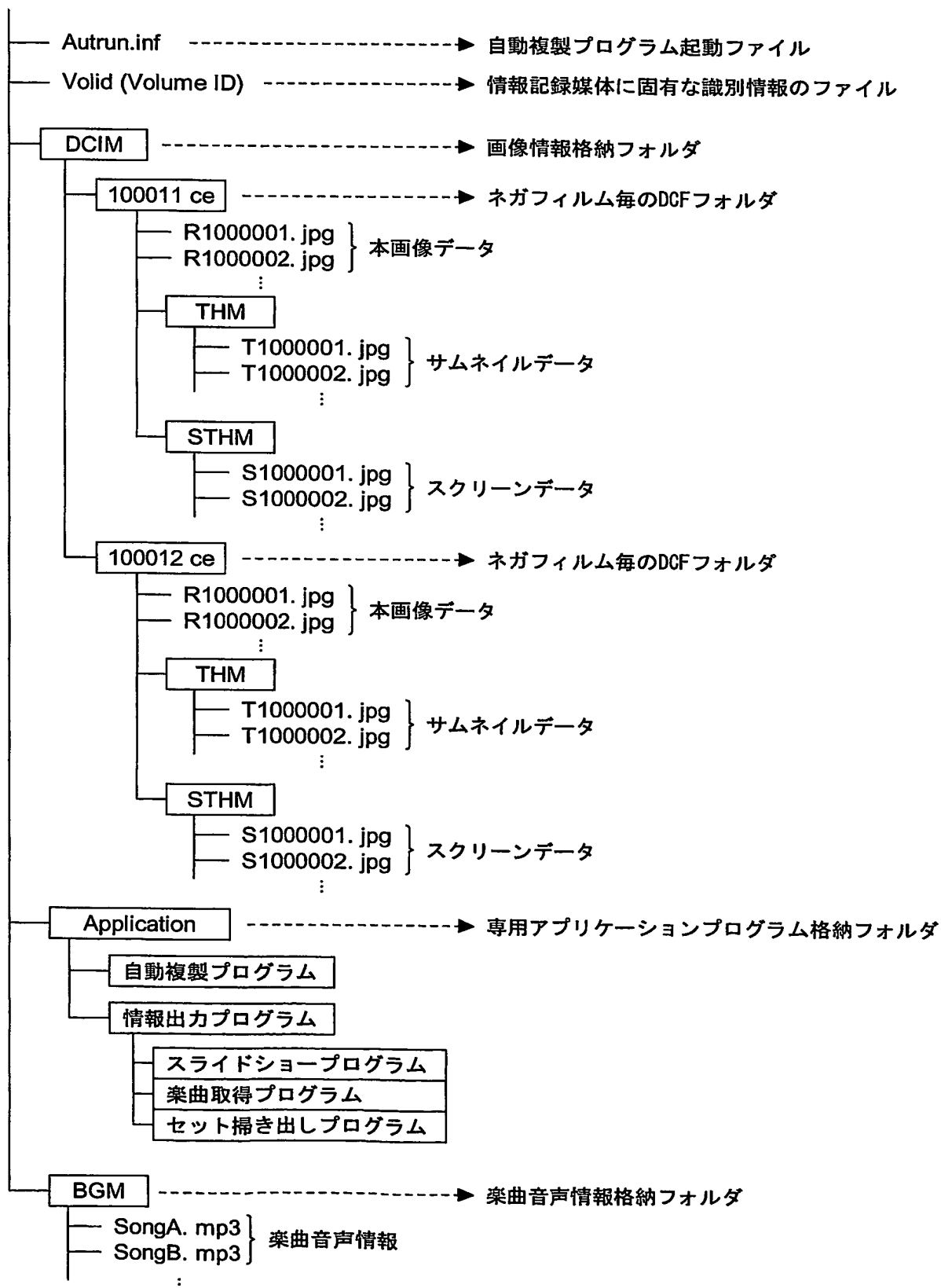


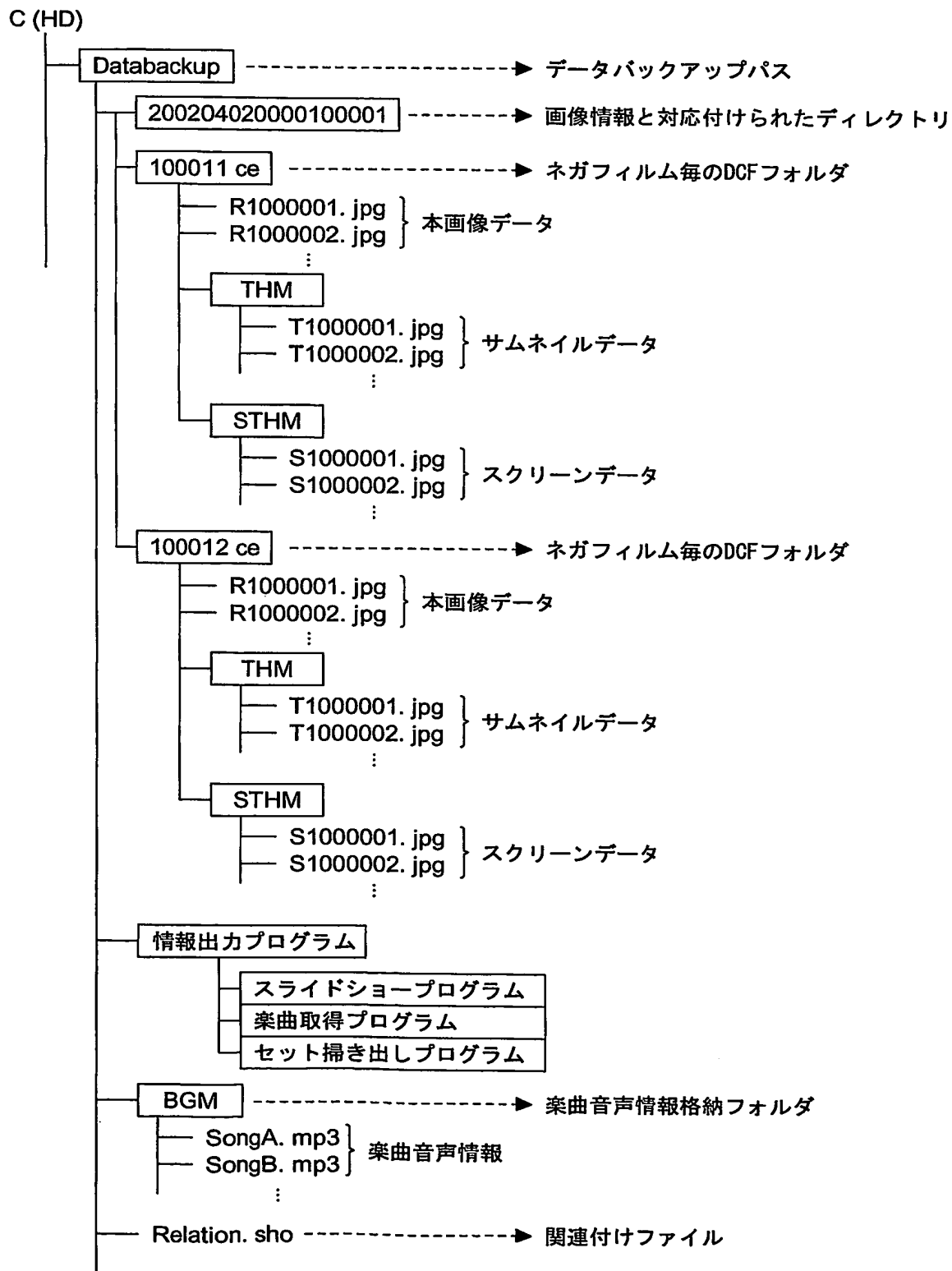
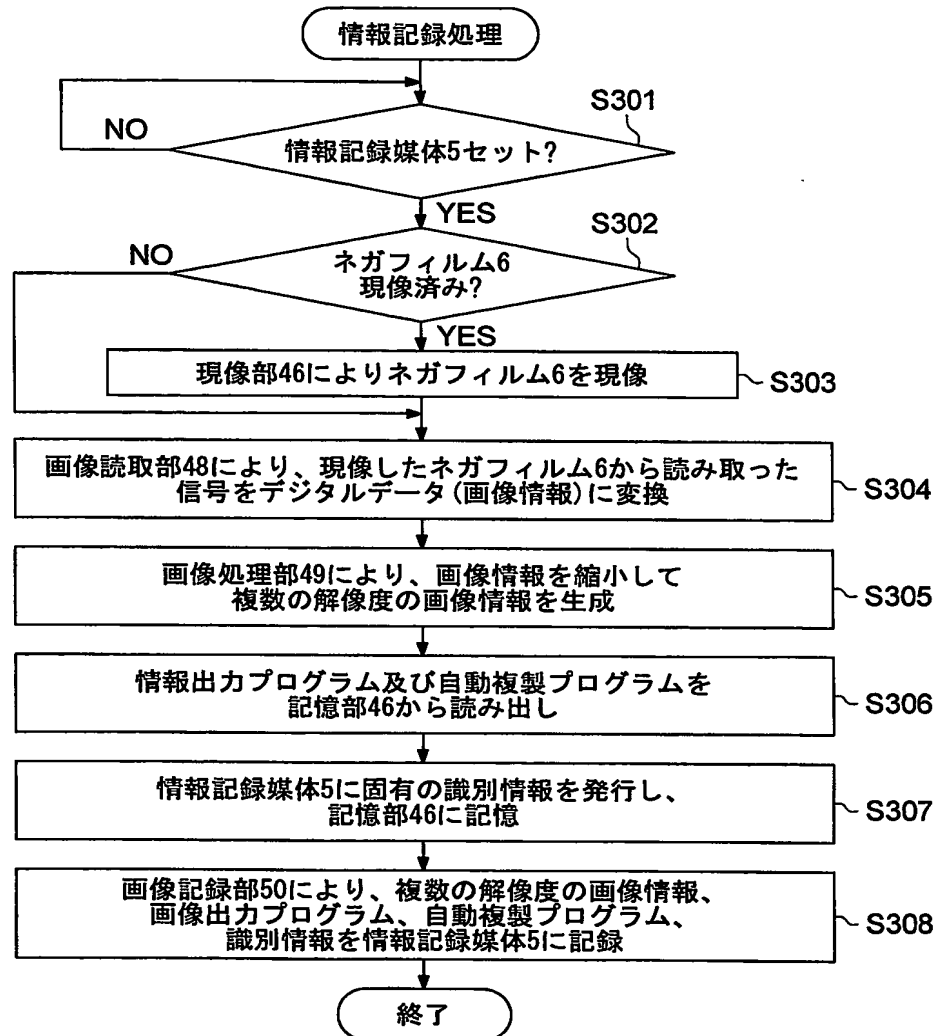
図 8

図 9



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP03/04827

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G11B27/00, G11B20/10, H04N5/91, G06F9/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ G11B27/00, G11B20/10, H04N5/91, G06F9/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 9-305381 A (Mitsubishi Electric Corp.), 28 November, 1997 (28.11.97), Par. No. [0017] (Family: none)	1-8
Y	JP 2001-014152 A (Canon Inc.), 19 January, 2001 (19.01.01), Par. Nos. [0118] to [0120] (Family: none)	1-8
Y	JP 2001-103415 A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 13 April, 2001 (13.04.01), Par. No. [0009] (Family: none)	1-8

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
---	--

Date of the actual completion of the international search
26 May, 2003 (26.05.03)

Date of mailing of the international search report
10 June, 2003 (10.06.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/04827

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2001-101790 A (Sony Corp.), 13 April, 2001 (13.04.01), Par. No. [0002] & EP 1089278 A2	4
A	JP 2000-200475 A (Sony Corp.), 18 July, 2000 (18.07.00), Par. No. [0003] to [0008] (Family: none)	5
A	JP 2000-295577 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 20 October, 2000 (20.10.00), Par. No. [0008] (Family: none)	6-7

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G11B27/00, G11B20/10, H04N5/91, G06F9/06

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G11B27/00, G11B20/10, H04N5/91, G06F9/06

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-2003年

日本国登録実用新案公報 1994-2003年

日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 9-305381 A (三菱電機株式会社) 1997. 11. 28, 段落番号【0017】 (ファミリーなし)	1-8
Y	JP 2001-014152 A (キャノン株式会社) 2001. 01. 19, 段落番号【0118】 - 【0120】 (ファミリーなし)	1-8
Y	JP 2001-103415 A (大日本印刷株式会社) 2001. 04. 13, 段落番号【0009】 (ファミリーなし)	1-8

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26. 05. 03

国際調査報告の発送日

10.06.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

小林 大介

5Q

9848

電話番号 03-3581-1101 内線 3590

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2001-101790 A (ソニー株式会社) 2001. 04. 13, 段落番号【0002】 & EP 1089278 A2	4
A	JP 2000-200475 A (ソニー株式会社) 2000. 07. 18, 段落番号【0003】-【0008】 (ファミリーなし)	5
A	JP 2000-295577 A (オリンパス光学工業株式会社) 2000. 10. 20, 段落番号【0008】 (ファミリーなし)	6-7

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 06 FEB 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 MDR141316072	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/04827	国際出願日 (日.月.年) 16.04.2003	優先日 (日.月.年) 24.04.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ G11B27/00, G11B20/10, H04N5/91, G06F9/06		
出願人 (氏名又は名称) ユニカミノルタホールディングス株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。 <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u> </u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 30.09.2003	国際予備審査報告を作成した日 21.01.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 小林 大介 電話番号 03-3581-1101 内線 3590	5Q 9848

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (1998年7月)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- | | | | | |
|-------------------------------------|---|-------|--------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 | _____ | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| 明細書 | 第 | _____ | ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| 明細書 | 第 | _____ | ページ、 | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 | _____ | 項、 | 出願時に提出されたもの |
| 請求の範囲 | 第 | _____ | 項、 | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
| 請求の範囲 | 第 | _____ | 項、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| 請求の範囲 | 第 | _____ | 項、 | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 | _____ | ページ/図、 | 出願時に提出されたもの |
| 図面 | 第 | _____ | ページ/図、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| 図面 | 第 | _____ | ページ/図、 | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 | _____ | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| 明細書の配列表の部分 | 第 | _____ | ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| 明細書の配列表の部分 | 第 | _____ | ページ、 | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲

1-8

有

請求の範囲

無

進歩性(IS)

請求の範囲

有

請求の範囲

1-8

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲

1-8

有

請求の範囲

無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 9-305381 A (三菱電機株式会社)

1997.11.28

文献2: JP 2001-014152 A (キャノン株式会社)

2001.01.19

文献3: JP 2001-101790 A (ソニー株式会社)

2001.04.13

文献4: JP 2000-200475 A (ソニー株式会社)

2000.07.18

文献5: JP 2000-295577 A

(オリンパス光学工業株式会社) 2000.10.20

請求の範囲1-8

文献1には、コンテンツをコンピュータの所定位置に自動的に保存させる自動複製プログラムが記録された記録媒体が記載されている。

文献2には、画像情報と表示用アプリケーションプログラムが記録された記録媒体が記載されている。

文献1記載の記録媒体において、記録されているコンテンツを文献2記載の画像情報および表示用アプリケーションプログラムとすることは当業者にとって容易である。

また、画像と音声信号を同時に出力させる技術(請求の範囲4)、記録媒体の識別情報と対応付けて記録する技術(請求の範囲5)、解像度の異なる複数の画像情報を記録する技術(請求の範囲6-7)は、それぞれ文献3-5にもみられるように周知技術である。

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/004827



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference MDR141316072	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/004827	International filing date (day/month/year) 16 April 2003 (16.04.2003)	Priority date (day/month/year) 24 April 2002 (24.04.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G11B 27/00, G11B 20/10, H04N 5/91, G06F 9/06		
Applicant KONICA MINOLTA HOLDINGS, INC.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet. <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 30 September 2003 (30.09.2003)	Date of completion of this report 21 January 2004 (21.01.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2003/004827

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig. _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP03/04827

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-8	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-8	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-8	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1: JP, 9-305381 A (Mitsubishi Electric Corp.), November 28, 1997

Document 2: JP, 2001-014152 A (Canon Inc.), January 19, 2001

Document 3: JP, 2001-101790 A (Sony Corp.), April 13, 2001

Document 4: JP, 2000-200475 A (Sony Corp.), July 18, 2000

Document 5: JP, 2000-295577 A (Olympus Optical Co., Ltd.), October 20, 2000

Claims 1-8

Document 1 describes a recording medium wherein an automatic copy program that automatically causes content to be saved in a prescribed location on a computer is recorded.

Document 2 describes a recording medium wherein image information and an application program for display are recorded.

It would be easy for a person skilled in the art, in the recording medium described in document 1, to have the recorded contents be the image information and an application program for display of document 2.

Further, as can be seen in documents 3-5, art for simultaneously outputting image and audio signals (claim 4), art for associating with recording medium identification information and recording the same (claim 5), and art for recording a plurality of image information having different resolutions (claims 6-7) are all well-known art.